I-TECH
MEDICAL DIVISION

MODE D'EMPLOI

MNPG54-06 Edition 29/04/2014

Magnétothérapie modèle

MAG2000

I.A.C.E.R. Srl

www.iacer.it www.itechmedicaldivision.com

I.A.C.E.R. Srl
Via S. Pertini 24/A – 30030
Martellago (VE) ITALIE
Tel. +39 041 5401356 – Fax +39 041 5402684
e-mail: iacer@iacer.it
http://www.itechmedicaldivision.com

I-TECH MEDICAL DIVISION

Sommaire

Sommaire ***3***

Introduction ***4***
La magnétothérapie 4

Informations techniques ***5***
Fabricant 5
Déclaration de conformité 5
Classifications 6
Destination et contexte d'utilisation 6
Caractéristiques techniques 7
Étiquetage 8
Détails étiquettes 8
Symboles 9
Equipement standard 10

Modalité d'utilisation ***11***
Avertissements 11
Interférences électromagnétiques 13
Contre-indications et effets secondaires 13
Emploi rapide du dispositif avec des paramètres prédéfinis 14
Usage de la bande thérapeutique et des solénoïdes: applications principales et suggestions 16
Instructions pour l'emploi des programmes prédéfinis 18
Liste des programmes mémorisés 22
Mise en marche (choix de la langue sur l'écran) 24

Soin de l'appareil ***24***
Contrôle du fonctionnement 24
Comment nettoyer le dispositif 24
Information pour le recyclage 25
Entretien 26
Assistance 26
Pièces de rechange 27
Garantie 27
Tableaux EMC 27
Garantie ***23***

Introduction

La magnétothérapie

Les champs électromagnétiques pulsés à basse fréquence et haute intensité ont rencontré l'approbation du monde scientifique depuis longtemps pour les traitements de maladies chroniques et dégénératives.

La magnétothérapie utilise les champs électromagnétiques à basse fréquence et haute intensité induits par le courant électrique qui parcourt une bobine; grâce à ses caractéristiques, cette technique est universellement reconnue comme la technique la plus indiquée pour le traitement de pathologies des os et en particulier pour l'ostéoporose.

Les altérations biologiques provoquées par les champs magnétiques sur les membranes biologiques permettent une bonne bio-stimulation en mesure de rétablir des fonctionnalités cellulaires correctes.

Selon les expériences de différents auteurs dans le traitement de l'ostéoporose on remarque une notable régression de la maladie et une significative augmentation de BMD (Bone Mass Density) à partir de la sixième séance. La valeur élevée du champ magnétique (Gauss), engendrée par le dispositif, permet le traitement même en présence d'un appareil orthopédique ou d'un plâtre.

MAG2000 est un dispositif idéal pour satisfaire les exigences du particulier, parce qu'il unit des performances excellentes (haute intensité du champ magnétique) à une grande simplicité d'utilisation.

Informations techniques

Fabricant

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE) - Italie

Tel. +39 0415401356 • Fax +39 0415402684

www.itechmedicaldivision.com • iacer@iacer.it

IACER S.r.l. est un fabricant italien de dispositifs médicaux (certificat CE n°MED24021 délivré par l'organisme notifié n°047 6 Cermet).

Déclaration de conformité

La société IACER S.r.l., dont le siège social se situe Via S. Pertini 24/A 30030 Martellago (VE), Italie, déclare que l'appareil MAG 2000 est fabriqué conformément à la Directive 93/42/EEC du Conseil du 14 juin 1993 relative aux dispositifs médicaux (D. L. 46/97 du 24 février 1997 "Mise en œuvre de la Directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux"), annexe II ainsi comme modifié par la Directive 2007/47/EC du 5 septembre 2007 (D.Lgs. 37/2010 du 25 janvier 2010).

Organisme notifié : Cermet, Via di Cadriano 23 – 40057 Cadriano di Granarolo (BO), Italie.

Parcours de certification: Annexe II, exclu le point 4.

Le dispositif MAG2000 est un dispositif médical de classe IIa conformément à l'annexe IX, règle 9 de la Directive 93/42/EEC (et successives modifications).

Martellago, 06/03/13

Le représentant légal
Mario Caprara

Classifications

Classifications du dispositif MAG2000:

- *Appareil de classe IIa (Directive 93/42/EEC, annexe IX, règle 9 et modifications successives);*
- *Classe II ayant une partie appliquée de type BF (Classif. CEI EN 60601-1);*
- *Appareil avec grade de protection IP21 contre la pénétration des objets solides, des poudres et des liquides;*
- *Appareil et accessoires non sujets à stérilisation;*
- *Appareil non adapté à une utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec air, avec protoxyde d'azote, avec n'importe quel agent inflammable de quelque nature que ce soit et dans des milieux à haute concentration d'oxygène ;*
- *Appareil pour fonctionnement continu;*
- *Appareil non adapté à une utilisation à l'extérieur.*

Destination et contexte d'utilisation

But clinique:	*Thérapeutique*
Contexte d'utilisation:	*Ambulatoire/hospitalier et à domicile*

MAG2000 a été étudié et est indiqué pour les traitements et les soins, ainsi que pour la rééducation et la récupération fonctionnelle de pathologies dérivant de:

- *articulation du poignet, de la main, de l'épaule, du pied, de la cheville et du genou*
- *appareil musculo-squelettique*
- *arthrose*
- *atrophies et dystrophies musculaires*
- *bursite*
- *contusions*
- *dégénérescence de l'appareil locomoteur*

- *entorses*
- *périarthrite*
- *lésions bénignes et déchirements musculaires*
- *tendinites*

MAG2000 est particulièrement indiqué pour le traitement et le soin de l' ostéoporose et de toutes les pathologies des tissus osseux.

Le traitement de la cellulite n'est pas un programme médical et il n'est pas inséré dans le marquage CE0476.

Grâce à la haute intensité du champ magnétique MAG2000 est particulièrement indiqué pour les traitements des fractures osseuses même en présence d'un appareil orthopédique ou d'un plâtre.

Suivant les lignes de conduite pour les dispositifs médicaux, le fabricant suggère de contrôler l'efficacité et la sécurité du dispositif tous les 2 ans. Vie utile du dispositif et de ses accessoires (période écoulée qui suggère l'envoi du dispositif au fabricant) : 2 ans.

Caractéristiques techniques

Alimentation	*Alim. UE24WCP-150120SPA, out 15VDC-1.2A*
Courant max. absorbé	*0,6 A*
Classe d'isolation (CEI EN 60601-1)	*II*
Partie appliquée (CEI EN 60601-1)	*BF*
Dimensions (mm)	*180x110x50*
Intensité du champ	*Réglable avec un niveau croissant jusqu'à 100 Gauss (chaque canal) dans les programmes P1-P20* *Réglable avec un niveau croissant jusqu'à 150 Gauss (chaque canal) dans les programmes P21-P35*
Fréquence	*1-100 Hz*
Temps de thérapie	*Réglable par l'utilisateur*

L'intensité maximale du champ magnétique est de 150 Gauss par canal avec l'applicateur à deux bobines professionnelles dans les programmes à fréquence (de 21 à 35).

Les valeurs de l'intensité, de la fréquence et du temps sont fournies avec une précision de ±20%.

Il est conseillé de ne pas dépasser les deuze heures consécutives au traitement.

Il est indiqué de ne pas dépasser les 12 heures consécutives de thérapie.

Conditions ambiantes pour le fonctionnement

Température ambiante	*de +5 ℃ à + 28 ℃*
Humidité relative	*de 10 à 93%*
Pression	*de 700 à 1060 hPa*

Étiquetage

Détails étiquettes

Étiquette 1

Étiquette 2

DC 15V/1A

UE24WCP-150120SPA

Étiquette 3

ON/OFF

Étiquette 4

CH1 CH2

Symboles

	Attention, consulter les documents annexes
	Disposition des refus (Directive WEEE)
	Dispositif de classe II
	Type BF
	Produit conformément a la Directive de la Communauté Européenne 93/42/EEC et modifications successives
	Donnée de fabrication (mois/an)
	Numéro de série
	Températures admises

	Humidité relative
	Donnée du fabriquant
IP20 **IP01**	Grade de protection contre la pénétration des objets solides, des poudres et des liquides (appareil protégé contre la pénétration des objets solides étranges avec diamètre ≥12,5mm et contre la chute des gouttes d'eau). L'involucre du dispositif assure la protection IP20, l'enveloppe de protection en PVC assure la protection IP01. La protection IP21 est garantie seulement quand on utilise le dispositif à l'intérieur de l'enveloppe en PVC.
	Utiliser seulement dans le milieu domestique
	Non protégé contre la pénétration des liquides, maintenir sèche.

Equipement standard

Le coffret de MAG2000 contient:

- *1 dispositif MAG2000;*
- *1 alimentation (câble de 1.5 m de longueur);*
- *1 mode d'emploi et d'entretien;*
- *1 bande élastique avec 3 solénoïdes (câble de 1.5 m de longueur);*
- *1 sac de rangement*
- *1 enveloppe de protection en PVC*

Un applicateur avec deux bobines professionnelles, un tapis pour magnétothérapie et un matelas OSTEOMAT sont disponibles comme accessoires sur demande. Consulter le site ***www.itechmedicaldivision.com*** *pour plus d'informations.*

Avertissements

Il est conseillé de lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser le dispositif.

Pour plus d'informations nous vous conseillons de consulter le site ***www.itechmedicaldivision.com*** *et en particulier la partie dédiée à la magnétothérapie.*

Suivre dans tous les cas les avertissements suivants :

- *Contrôler la position et la signification de toutes les étiquettes placées sur l'appareil;*
- *Ne pas abimer les câbles de raccordement aux électrodes, éviter également d'enrouler ces câbles autour de l'appareil ;*
- *Vérifier le bon état du chargeur avant de l'utiliser. L'utilisation est interdite en cas d'endommagement de l'enveloppe ou du fil ;*
- *Eviter de faire utiliser le système aux personnes qui n'ont pas lu correctement le manuel;*
- *Eviter d'utiliser conjointement à des pommades contenant des ions libres de métaux magnétisables;*
- *Eviter l'utilisation dans des environnements humides;*
- *L'utilisation est interdite en présence d'agents inflammables;*
- *Durant la thérapie, nous conseillons à l'utilisateur de ne pas porter d'objets métalliques;*
- *La partie verte de la bande thérapeutique doit être au contact du patient;*
- *N'utiliser que les câbles et les accessoires fournis par le fabricant. Des câbles et des accessoires non adaptés pourraient abîmer l'appareil et/ou présenter un danger pour le patient;*
- *L'utilisateur doit vérifier régulièrement l'isolation des câbles et des accessoires et contrôler leur bon état (éventuellement contacter le fabricant).*
- *L'utilisateur doit faire attention lors de l'utilisation des câbles de branchement de la bande et de l'alimentateur : danger d'étranglement. Prêter une attention extrême s'il est nécessaire de faire passer les câbles à proximité du cou et de la tête du patient : dans ce cas, il faut maintenir une position sûre et éviter des mouvements brusques qui peuvent causer l'entortillement des câbles.*
- *Les matériaux employés pour la production du dispositif répondent aux normes prévus pour la toxicité des matériaux eux-mêmes. En cas de réactions allergiques, arrêter la thérapie et consulter un médecin.*

- *Ne pas utiliser sur des blessures ouvertes et/ou peau irritée.*
- *Ne pas brancher le dispositif et ses accessoires à d'autres dispositifs non indiqués dans ce manuel.*
- *Conserver hors de la portée des enfants et animaux.*
- *Eviter l'exposition du dispositif et de ses accessoires à la lumière directe excessive et à la poussière. Voir ce qui est indiqué au paragraphe "Soin de l'appareil" ;*
- *Pour les traitements prolongés (jusqu'à 8 heures) il est conseillé d'utiliser une intensité au-dessous de 50 dans tous les programmes. Dans ce cas l'efficacité du traitement plutôt que à l'intensité maximale du champ elle est liée au temps prolongé de la thérapie;*
- *Les intensités élevées du champ (au-dessus de 80/100 Gauss) sont indiquées pour les traitements courts (jusqu'à 2 heures) ou en présence d'un appareil orthopédique ou d'un plâtre.*

ATTENTION. Débrancher l'alimentateur de la prise de réseau à la fin de la séance de thérapie. On conseille de placer le dispositif de façon à ce que cette opération soit toujours aisée et puisse être effectuée en sécurité. Positionner le dispositif sur un plan stable (table, table de nuit), loin d'autres dispositifs qui peuvent interférer ou empêcher une utilisation sûre du dispositif et des accessoires branchés relatifs.

Le fabricant est responsable des prestations, de la fiabilité et de la sûreté du dispositif si et seulement si :

- *les éventuels ajouts, modifications et/ou réparations sont effectués par un personnel autorisé. Toute modification, ajout et/ou réparation effectuée par un personnel non autorisé est interdite, vu qu'elle pourrait comporter la perte de sécurité du dispositif ou son dysfonctionnement.*
- *l'installation électrique dans lequel MAG 2000 est utilisé est conforme aux lois nationales.*
- *l'appareil est utilisé strictement conformément aux instructions d'utilisation contenues dans ce manuel.*

Parties appliquées. Sont considérés parties appliquées pas seulement tous les applicateurs (bande 2/3 solénoïdes, applicateurs professionnels, etc.) mais aussi le dispositif lui-même et l'alimentateur qui peuvent entrer en contact avec l'utilisateur durant le traitement.

Interférences électromagnétiques

Il convient d'utiliser le dispositif à une distance d'au moins 3 mètres de téléviseurs, écrans, téléphones portables, routeurs WIFI ou tout autre appareil électrique puisque ces appareils pourraient influencer le fonctionnement du dispositif.

En particulier, les dispositifs de communication sans fil comme dispositifs de réseau sans fils, téléphones portables, téléphones sans fil et les stations base respectives, talkie-walkie, peuvent influencer le dispositif et doivent être tenus au moins à une distance "d" calculée par le fabricant dans la colonne 800MHz-2,5GHz du tableau "Aspects d'immunité à r.f." au paragraphe Tableaux EMC. Par exemple, pour un téléphone portable avec puissance maximum de sortie de 2W, il faut observer une distance d=3,3m pour un niveau d'immunité de 3V/m ou une distance d=0,5m pour un niveau d'immunité de 20V/m.

Le dispositif doit donc être installé et mis en service conformément aux informations sur la compatibilité électromagnétique contenues dans ce manuel. Voir également le paragraphe Tableaux EMC.

L'utilisation d'accessoires, transducteurs et câbles autres que ceux spécifiés, à l'exception des câbles et transducteurs vendus par le fabricant comme pièces de rechange pour des composants internes, peut causer une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité du dispositif.

Le dispositif ne devrait pas être utilisé près ou soumis à d'autres appareils et, s'il est nécessaire de l'utiliser près ou soumis à d'autres appareils, il faut l'observer pour contrôler le fonctionnement normal dans la configuration avec laquelle il est utilisé.

L'appareil n'engendre pas et ne reçoit pas d'interférences d'autres appareillages. Il est opportun cependant d'employer l'appareil en respectant une distance d'au moins 3 mètres entre la bande thérapeutique et les autres appareillages électroniques.

Contre-indications et effets secondaires

Patientes en état de grossesse, tuberculose, diabète juvénile, maladies virales (en phase aiguë), mycoses, sujets atteints de cardiopathies, tumeurs , arythmies graves ou porteurs de pacemaker, enfants, porteurs

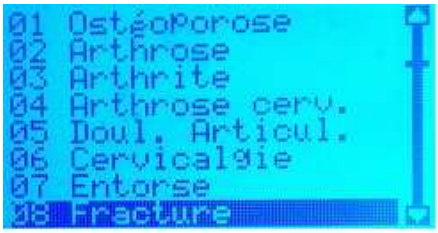
de prothèses magnétisables, infections aiguës, épileptiques (sauf prescription médicale différente).

Il n'existe pas d'effet secondaire significatif, et il n'existe pas de contre-indications particulières pour une utilisation prolongée.

Emploi rapide du dispositif avec des paramètres prédéfinis

Pour utiliser MAG2000 de façon rapide et facile il est conseillé de suivre les étapes suivantes:

1. Connecter l'applicateur (ou les applicateurs) au dispositif en connectant la fiche de l'applicateur à une ou aux deux prises (CH1-CH2) placées en haut de l'appareil ;
2. Connecter le câble réseau au chargeur et ensuite connecter la fiche du chargeur au connecteur circulaire placé en haut de l'appareil, près de l'interrupteur ON/OFF ;
3. Connecter la fiche du câble réseau à la prise de courant (110-230VAC, 50-60 Hz);
4. Positionner l'interrupteur ON/OFF sur la position ON: l'écran visualisera le logo I-TECH et ensuite le menu des programmes ;
5. Faire défiler les programmes avec les touches ▲ et ▼ et se positionner sur le programme désiré;



6. Appuyer sur la touche OK. L'écran affichera l**e temps de thérapie (2 heures) et l'intensité du champ magnétique (intensité 50)**. Il s'agit de valeurs moyennes recommandées par IACER pour initier immédiatement le traitement.

7. Appuyer sur la touche ▼ en affichant l'icône de l'aimant en bas à gauche;

8. Appuyer sur la touche OK. Le dispositif initiera le traitement en affichant sur l'écran l'icône de l'aimant avec le flux du champ magnétique. La lumière verte indique que la thérapie est en cours.

9. À la fin de la thérapie l'écran visualisera automatiquement le menu des programmes.

Attention: on peut suspendre temporairement la thérapie en tenant appuyée la touche OK pendant au moins 2 secondes. Pour reprendre la thérapie appuyer de nouveau sur la touche OK. Pendant la phase d'arrêt la lumière verte s'éteint jusqu'à ce que la thérapie recommence.

Attention: on peut interrompre définitivement le traitement à chaque instant en appuyant une fois sur la touche ⏻: l'écran visualisera le programme choisi (étape 6). En appuyant encore sur la touche ⏻ l'écran visualisera le menu des programmes (étape 5).

Attention: le dispositif reconnaît si la connexion aux applicateurs est correcte. Pendant la thérapie, au-dessus de l'icône de l'aimant est visualisé l'état de connexion. La présence du symbole ✓ à côté du numéro du canal (1 ou 2) confirme que la connexion est correcte et que l'applicateur est reconnu. Le symbole **X** à côté du numéro du canal (1 ou 2) indique que l'applicateur n'est pas connecté de façon correcte, ou qu'il est absent ou défaillant. (voir le paragraphe Contrôle du fonctionnement).

Usage de la bande thérapeutique et des solénoïdes: applications principales et suggestions

Ci-dessous sont présentées les positionnements principaux de la bande thérapeutique et des solénoïdes.

Enrouler la bande sur la zone à traiter (ou la placer sur la zone comme par exemple dans le traitement de la colonne vertébrale) en faisant attention que la partie verte soit au contact du patient.

Les solénoïdes doivent être placés sur la zone à traiter, opposés entre eux, en faisant attention que la partie verte soit au contact du patient.

Cheville	Anche	Lombaire	Genou

Épaule	Pouls	Coude	Cervicale

Genou	Tibia/péroné	Cheville

Épaule	Tête du fémur	Fémur

Colonne vertébrale	Lombaire

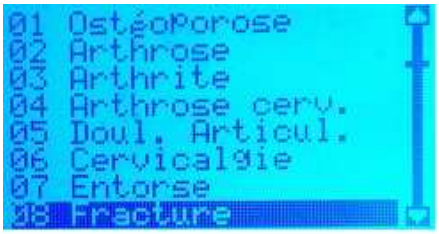
Suggestions pour un emploi correct:

- *Dans le programmes P1-P20 si on règle une intensité supérieure à 60, avec des temps de thérapie prolongés, la bande avec les 3 solénoïdes pourrait chauffer et donc la thérapie serait peu confortable: il est conseillé de faire alterner les traitements et ne pas dépasser les 2 heures consécutives de thérapie;*
- *Dans les programmes P21-P35 si on désire régler une intensité supérieure à 100 avec des traitements plus longs de 2 heures, il est recommandé d'utiliser le couple de solénoïdes professionnels disponibles comme accessoires optionnels pour MAG2000;*
- *Ne pas utiliser d'intensités supérieures à 50 dans les programmes si on utilise le tapis pour magnétothérapie (accessoire optionnel) pour traitements prolongés ;*

Instructions pour l'emploi des programmes prédéfinis

Pour utiliser MAG2000 avec la possibilité de régler librement les paramètres relatifs au temps de thérapie et l'intensité du champ magnétique, suivre attentivement les étapes suivantes :

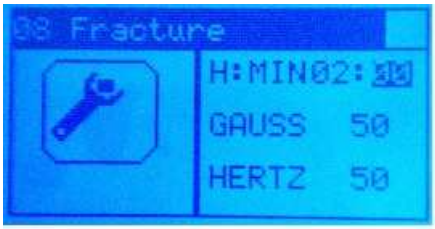
1. Connecter l'applicateur (ou les applicateurs) au dispositif en connectant la fiche de l'applicateur à une ou aux deux prises (CH1-CH2) placées en haut de l'appareil ;
2. Connecter le câble réseau au chargeur et ensuite connecter la fiche du chargeur au connecteur circulaire placé en haut de l'appareil, près de l'interrupteur ON/OFF;
3. Connecter la fiche du câble réseau à la prise de courant (110-230VAC, 50-60 Hz);
4. Positionner l'interrupteur ON/OFF sur la position ON: l'écran visualisera le logo I-TECH et ensuite le menu des programmes ;
5. Faire défiler les programmes avec les touches ▲ et ▼ et se positionner sur le programme désiré;



6. Appuyer sur la touche OK. L'écran affichera le temps de thérapie (2 heures) et l'intensité du champ magnétique (intensité 50) que l'on peut modifier de la façon suivante :

a) Appuyer sur la touche OK: l'écran visualise l'icone d'une clé en mouvement en haut à gauche;

b) Avec les touches ▲ et ▼ régler le nombre d'heures de thérapie désirées (de 0 à 24) et confirmer en appuyant sur la touche OK. L'écran affichera les minutes de thérapie ;



c) Avec les touches ▲ et ▼ régler le nombre de minutes de thérapie désirées (de 0 à 59) et confirmer en appuyant sur la touche OK. L'écran affichera l'intensité du traitement;

d) Avec les touches ▲ et ▼ régler l'intensité du traitement (de 5 à 100 Gauss dans les programmes P1-P20, de 5 à 150 Gauss dans les programmes P21-P35) et confirmer en appuyant sur la touche OK;

7. L'affichage visualisera automatiquement l'écran de l'étape 6 en affichant l'icone de la clé sur le côté gauche du dispositif: appuyer sur la touche ▼ pour afficher l'icône de l'aimant;

8. Appuyer sur la touche OK: le dispositif commencera le traitement et l'écran visualisera l'icone de l'aimant avec le flux du champ magnétique. La lumière verte indique que la thérapie est en cours.

9. À la fin de la thérapie l'écran visualisera automatiquement le menu des programmes.

Attention: on peut suspendre temporairement la thérapie en tenant appuyée la touche OK pendant au moins 2 secondes. Pour reprendre la thérapie appuyer de nouveau sur la touche OK. Pendant la phase d'arrêt la lumière verte s'éteint jusqu'à ce que la thérapie recommence.

Attention: on peut interrompre définitivement le traitement à chaque instant en appuyant une fois sur la touche ⏻: l'écran visualisera le programme choisi à l'étape 6. En appuyant encore sur la touche ⏻ l'écran visualisera le menu des programmes (étape 5).

Attention: le dispositif reconnaît que la connexion aux applicateurs est correcte. Pendant la thérapie, l'état de connexion est visualisé au-dessus de l'icône de l'aimant. La présence du symbole ✓ à côté du numéro du canal (1 ou 2) confirme que la connexion est correcte et que l'applicateur est reconnu. Le symbole **X** à côté du numéro du canal (1 ou 2) indique que l'applicateur n'est pas connecté de façon correcte, ou

qu'il est absent ou défaillant (voir le paragraphe Contrôle du fonctionnement).

Liste des programmes mémorisés

Valeurs prédéfinies			Valeurs recommandées		
N°	**Pathologie**	**Hz**	**Temps heures**	**Cycles de séances**	**Intervalle entre les séances**
1.	**Ostéoporose**	**50**	**2 - 6**	**30**	**24 heures**
2.	**Arthrose**	**15**	**2 - 6**	**20**	**24 heures**
3.	**Arthrite**	**30**	**2 - 6**	**20**	**24 heures**
4.	**Arthrose Cervicale**	**5**	**2 - 6**	**15**	**24 heures**
5.	**Douleurs Articulaires**	**25**	**2 - 6**	**15**	**24 heures**
6.	**Cervicalgie**	**10**	**2 - 6**	**15**	**24 heures**
7.	**Entorses**	**50**	**2 - 6**	**15**	**24 heures**
8.	**Fractures**	**50**	**2 - 6**	**30**	**24 heures**
9.	**Épicondylite**	**45**	**2 - 6**	**20**	**24 heures**
10.	**Épitrochléite**	**40**	**2 - 6**	**20**	**24 heures**
11.	**Contusiones intercostales**	**15**	**2 - 6**	**20**	**24 heures**
12.	**Lumbago**	**60**	**2 - 6**	**15**	**24 heures**
13.	**Douleurs Lombaire**	**60**	**2 - 6**	**15**	**24 heures**
14.	**Arthrose épaule**	**30**	**2 - 6**	**15**	**24 heures**
15.	**Arthrose genou**	**45**	**2 - 6**	**20**	**24 heures**
16.	**Périarthrite**	**50**	**2 - 6**	**20**	**24 heures**
17.	**Coxarthrose**	**50**	**2 - 6**	**20**	**24 heures**
18.	**Atrophie musculaire**	**35**	**2 - 6**	**20**	**24 heures**

19.	**Contractures musculaires**	**20**	**2 - 6**	**15**	**24 heures**
20.	**Ostéonécrose**	**50**	**2 - 6**	**20**	**24 heures**
21.	**Trait. 1 Hz**	**1**	**libre**	**libre**	**24 heures**
22.	**Trait. 3 Hz**	**3**	**libre**	**libre**	**24 heures**
23.	**Trait. 5 Hz**	**5**	**libre**	**libre**	**24 heures**
24.	**Trait. 10 Hz**	**10**	**libre**	**libre**	**24 heures**
25.	**Trait. 15 Hz**	**15**	**libre**	**libre**	**24 heures**
26.	**Trait. 20 Hz**	**20**	**libre**	**libre**	**24 heures**
27.	**Trait. 30 Hz**	**30**	**libre**	**libre**	**24 heures**
28.	**Trait. 40 Hz**	**40**	**libre**	**libre**	**24 heures**
29.	**Trait. 50 Hz**	**50**	**libre**	**libre**	**24 heures**
30.	**Trait. 60 Hz**	**60**	**libre**	**libre**	**24 heures**
31.	**Trait. 70 Hz**	**70**	**libre**	**libre**	**24 heures**
32.	**Trait. 80 Hz**	**80**	**libre**	**libre**	**24 heures**
33.	**Trait. 90 Hz**	**90**	**libre**	**libre**	**24 heures**
34.	**Trait. 100 Hz**	**100**	**libre**	**libre**	**24 heures**
35.	**Scan automatique***	*****	**2 - 6**	**20**	**24 heures**

*** Le programme Scan automatique permet de régler le temps de thérapie désiré en gérant automatiquement le cycle de fréquence de 10 à 100 Hz avec 5 minutes de thérapie pour chaque fréquence. Il s'agit d'un programme idéal pour la régénération aussi bien des tissus durs (os) que mous (tendons, cartilage) dans la même séance de traitement.**

La durée de la thérapie est conseillée par IACER S.r.l. et peut être modifiée par l'utilisateur.
MAG 2000 utilise des valeurs de champ magnétique, fréquence de travail et puissance affectée décrites dans la littérature scientifique et médicale, résultat d'expérimentations et d'évaluations cliniques maintenant connues (Barker - Lunt 1983, Bassett – Pawluk – Pilla 1974, Bassett - Valdes – Hernandez 1982).

Mise en marche (choix de la langue sur l'écran)

Positionner l'interrupteur ON/OFF sur la position ON. Puis immédiatement maintenir appuyée la touche ⏻ jusqu'à ce que la liste de choix de la langue apparaisse sur l'écran.
Relâcher cette touche et sélectionner la langue désirée en utilisant les curseurs ▲ et ▼.
Appuyer sur la touche OK pour valider vos choix.

Soin de l'appareil

Contrôle du fonctionnement

MAG2000 est équipé d'un aimant pour le contrôle indicatif du fonctionnement.

Procédure pour le contrôle:

1. *allumer le dispositif suivant les prescriptions de sécurité décrites dans le présent mode d'emploi;*
2. *commencer une thérapie suivant les indications du présent mode d'emploi;*
3. *empoigner l'aimant et le placer à côté de l'applicateur;*
4. *vérifier la vibration de l'aimant (proportionnelle à la fréquence de la thérapie sélectionnée).*

Contacter immédiatement le fabricant en cas d'absence de vibration de l'aimant.

Comment nettoyer le dispositif

Pour nettoyer le dispositif employer un chiffon souple et sec.

Des taches plus résistantes peuvent être enlevées en employant une petite éponge avec une solution d'eau et d'alcool (20%).

Pour nettoyer la bande élastique avec 3 solénoïdes ou les étuis circulaires des 2 solénoïdes professionnels il est conseillé de déconnecter l'applicateur du dispositif avant de commencer le nettoyage.

- *Extraire le câble avec 3 solénoïdes enlevant les 2 clous d' argent par un tournevis ou ouvrir les étuis circulaires par le zip latéral.*
- *Nettoyer le tissu en employant de l'eau et du savon neutre et atteindre l'essuyage complet avant de remonter les applicateurs.*

ATTENTION : respecter toujours la polarité des applicateurs en ayant soin d'introduire les bobines avec le côté indiqué par le signe **+** *tourné vers le côté vert de la bande (coté thérapeutique).*

Transport et stockage

Précaution pour le transport

Il n'y a pas de soins particuliers à employer pendant le transport puisque MAG 2000 est un appareil portable.

Nous recommandons cependant de ranger MAG2000 et ses accessoires dans le coffret d'origine après chaque utilisation.

Nous recommandons de ne pas enrouler les câbles du chargeur et des applicateurs.

Précaution pour le stockage

L'appareil n'est protégé que dans les conditions ambiantes suivantes:

Sans le coffret fourni

température ambiante	*de +5 à + 40 ℃*
humidité relative	*de 10 à 93%*
pression	*de 700 à 1060 hPa*

Avec le coffret fourni

température ambiante	*de –5 à +40℃*
humidité relative	*de 10 à 93%*
pression	*de 700 à 1060 hPa*

Information pour le recyclage

Le produit est soumis à la réglementation RAEE (sur l'étiquette,

présence du symbole ( ) relative à la collecte différenciée: pour l'élimination du produit, utiliser les centres prévus pour la collecte de matériel électronique ou contacter le fabricant.

Entretien

L'appareil ne demande pas un entretien courant particulier, à condition qu'il soit utilisé selon les modalités du présent manuel.

En cas de problèmes de fonctionnement, suivre d'abord les étapes suivantes:

- *vérifier que la prise de courant, où est relié l'appareil, fonctionne de façon correcte par la connexion d'un appareil qui fonctionne bien;*
- *vérifier la connexion avec le chargeur et le bon état de tous les câbles de raccordement;*
- *vérifier la connexion avec l'applicateur (ou les applicateurs);*
- *vérifier que toutes les opérations ont été exécutées correctement ;*
- *vérifier l'appareil tous les deux ans (en contactant le fabricant).*

En cas de problème contacter immédiatement le Distributeur National ou le fabricant à l'adresse suivante :

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE) - Italie

Tel. +39 0415401356 • Fax +39 0415402684

www.itechmedicaldivision.com • iacer@iacer.it

Assistance

Le fabricant a l'exclusivité en ce qui concerne les interventions d'assistance technique sur l'appareil. Pour toutes les interventions

d'assistance technique s'adresser au Distributeur National ou le fabricant :

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE) - Italie

Tel. +39 0415401356 • Fax +39 0415402684

www.itechmedicaldivision.com • iacer@iacer.it

Une éventuelle documentation technique concernant les pièces réparables peut être fournie, mais seulement moyennant l'autorisation préalable de la société et uniquement après avoir fourni les instructions nécessaires au personnel préposé aux interventions.

Pièces de rechange

Le Distributeur National ou le fabricant s'engagent à fournir les pièces de rechange originales pour l'appareillage à tout moment. Pour les demander:

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE) - Italie

Tel. +39 0415401356 • Fax +39 0415402684

www.itechmedicaldivision.com • iacer@iacer.it

Afin de maintenir la garantie, la fonctionnalité et la sécurité du produit, nous vous recommandons d'utiliser exclusivement les pièces de rechange originales fournies par le fabricant.

Garantie

En ce qui concerne la garantie faire référence aux lois nationales en contactant le distributeur national (ou directement le fabricant IACER).

Tableaux EMC

Electromagnetic emission		
Emission test	**Compliance**	**Electromagnetic environment – guidance**
RF emissions Cispr 11	Group 1	MAG 2000 uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment
RF emissions Cispr 11	Class B	MAG 2000 is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A Complies	The MAG 2000 is suitable for use in all establishments, other than domestic establishments and those directly connected to the public low voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Electromagnetic immunity			
MAG 2000 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of MAG 2000 should assure that is used in such environment.			
Immunity test	**Test level EN 60601-1-2**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment – guidance**
Electrostatic discharge (ESD) EN 61000-4-2	± 6kV contact ± 8kV air	± 6kV contact ± 8kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floor are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2kV for power supply lines	± 2kV per power supply lines	Mains power quality should be at that of a typical commercial or hospital environment.
Impulses EN 61000-4-5	±1kV differential mode	±1kV differential mode	Mains power quality should be at that of a typical commercial or hospital environment.

Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	< 5% U_T (>95% dips of U_T) per 0,5 cycles 40% U_T (60% dips of U_T) per 5 cycles 70% U_T (30% dips of U_T) per 25 cycles < 5% U_T (>95% dips of U_T) per 5 seconds	< 5% U_T (>95% dips of U_T) per 0,5 cycles 40% U_T (60% dips of U_T) per 5 cycles 70% U_T (30% dips of U_T) per 25 cycles < 5% U_T (>95% dips of U_T) per 5 seconds	Mains power quality should be at that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the MAG2000 requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that MAG2000 be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Mains power electromagnetic field EN 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Mains power quality should be at that of a typical commercial or hospital environment.

r.f. immunity			
MAG 2000 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of MAG 2000 should assure that is used in such environment			
Immunity test	**Test level EN 60601-1-2**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment – guidance**
Conducted RF EN 61000-4-6	3 Veff from 150kHz to 80MHz	3 Veff from 150kHz to 80MHz	**Portable and mobile RF**

RF Radiata EN 61000-4-3	3 Veff from 80MHz to 2,5GHz	3 Veff from 80MHz to 2,5GHz	**communications equipment should be used no closer to any part of MAG 2000, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.** **Recommended separation distance:** **d = 1,2 ·√P 150kHz to 80MHz** **d = 1,2 ·√P 80 MHz to 800 MHz** **d = 2,3 ·√P 800 MHz to 2,5 GHz** where (P) is the maximum output power rating of the transmitter in Watts (W) according to the transmitter manufacturer and (d) is the recommended separation distance in metres (m).

Field strangths from fixed RF transmitters, are determined by an electromagnetic site survey, should be less than the complicance level in each frequency rage.
Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:

Recommended separation distances between portable and mobile communications equipment and the MAG 2000

MAG 2000 is intended for the use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of IMAG 2000 can help prevent electromagnetic interferences by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and MAG 2000 as recommended below, according to the maximum output power of the communication equipment.

Rated maximum power of the transmitter (W)	**Separation distance according to the frequency of the transmitter (m)**		
	150kHz to 80MHz d = 1,2 ·√P	**80MHz to 800MHz d = 1,2 ·√P**	**800MHz to 2GHz d = 2,3 ·√P**
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in Watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note:
(1) At 80 MHz and 800 MHz the separation distance for the higher frequency range applies.
(2) These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

MAG2000. Tous droits réservés. MAG2000 et le logo *sont la propriété exclusive d'I.A.C.E.R. Srl et sont enregistrés.*

I.A.C.E.R S.r.l.
Sede operativa:
30030 Martellago (VE) - Via. S. Pertini 24/A
Tel +39 041 5401356 - Fax +39 041 5402684

Sede legale:
S. Marco 2757 - 30124 Venezia
Cod. Fisc./P.IVA IT 00185480274
R.E.A. VE N. 120250 - M. VE001767
Cap.Soc. € 110.000,00 i.v.
www.iacer.it - iacer@iacer.it